

Epsilon Echos +



6÷30 kW



Refrigeratori compatti ed unità reversibili. Compressore brushless pilotato da inverter DC. Diverse configurazioni, anche per sistemi split.

Configurazioni

HP: pompa di calore reversibile
/LE: con scambiatore lato utenza remoto
/LN: silenziata

Punti di forza

- ▶ La più ampia configurabilità sul mercato
- ▶ Serbatoio del modulo idraulico (opzione) a garantire il volume d'acqua minimo dell'impianto
- ▶ Minimo footprint: < 1 m²
- ▶ Versione split disponibile

Compact chillers and reversible units. DC inverter-controlled brushless compressor. Various configurations, also for split systems.

Configurations

HP: reversible heat pump
/LE: with remote user-side heat exchanger
/LN: low noise

Strengths

- ▶ *The widest configurability on the market*
- ▶ *Hydraulic module tank (option) to guarantee the minimum volume of water in the system*
- ▶ *Very small footprint: < 1 m².*
- ▶ *Split version available*

Epsilon Echos +

			9	15	20	26	30
EPSILON ECHOS +							
Raffreddamento		Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,1	10,7	16,0	21,9	25,9
EER	EER	(1)	3,20	3,23	3,12	3,11	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,75	3,88	3,80	3,62	3,80
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign					
SEER 12/7	SEER 12/7	(7)	3,82	4,14	4,22	4,15	3,88
ηsc 12/7	ηsc 12/7	(7) %	149,8	162,6	165,8	163	152,2
EPSILON ECHOS + /HP							
Raffreddamento		Cooling					
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1) kW	6,1	10,7	16,0	21,9	25,9
EER	EER	(1)	3,20	3,23	3,12	3,11	3,12
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(1)	A	A	A	A	A
ESEER	ESEER		3,75	3,88	3,80	3,62	3,80
SEER 12/7	SEER 12/7		3,55	3,85	3,93	3,86	3,61
Riscaldamento		Heating					
Potenza termica	Heating capacity	(2) kW	6,9	12,1	18,1	23,9	28,6
COP	COP	(2)	3,46	3,40	3,35	3,45	3,47
Classe di efficienza Eurovent	Eurovent efficiency class	(2)	A	A	A	A	A
Conformità UE ad Ecodesign		EU compliance with Ecodesign					
SCOP	SCOP	(9)	3,44	3,59	3,49	3,57	3,55
ηsh	ηsh	(9) %	134,6	140,7	136,5	139,6	138,9
Ecolabel	Ecolabel		A+	A+	A+	A+	A+
Compressori		Compressors					
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori		Fans					
Quantità	Quantity	n°	2	2	2	2	2
Scambiatore utenza		User-side heat exchanger					
Portata acqua	Water flow rate	(1) m³/h	1,1	1,9	2,8	3,8	4,5
Perdita di carico	Pressure drop	(1) kPa	31	39	37	65	56
Livelli sonori		Noise levels					
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5) dB(A)	70	72	75	75	76
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6) dB(A)	39	41	44	44	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5) dB(A)	67	69	72	73	74
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6) dB(A)	36	38	41	42	43
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit					
Lunghezza	Length	mm	925	925	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth	mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height	mm	1.350	1.350	1.385	1.585	1.585
Pesi unità base		Basic unit weights					
Peso in funzione	Operating weight	kg	154	157	227	272	278
Alimentazione		Power supply					
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply	V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 40/45°C, compressore inverter pilotato a 90Hz. Valori conformi allo standard EN 14511.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.
- (7) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 12/7°C, in riferimento al regolamento 2016/2281 e alla norma EN 14825.
- (9) Temperatura ingresso/uscita acqua scambiatore utenza 30/35, profilo climatico Average, in riferimento al regolamento 2013/813 e alla norma EN 14825.

- (1) External air temperature 35°C, user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C HB user-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 40/45°C, inverter driven compressor at 90Hz. Values in accordance with EN 14511.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.
- (7) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 12/7°C, with reference to regulation 2016/2281 and norm EN 14825.
- (9) User-side heat exchanger water inlet/outlet temperature 30/35, Average climate profile, with reference to regulation 2013/813 and norm EN 14825.

Epsilon Echos + LE

				9	15	20	26	30
EPSILON ECHOS + LE								
Raffreddamento		Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,9	12,1	18,2	25,0	29,6
EER	EER	(1)		3,69	3,74	3,59	3,63	3,61
EPSILON ECHOS + LE /HP								
Raffreddamento		Cooling						
Potenza frigorifera	Refrigeration capacity	(1)	kW	6,9	12,1	18,2	25,0	29,6
EER	EER	(1)		3,69	3,74	3,59	3,63	3,61
Riscaldamento		Heating						
Potenza termica	Heating capacity	(2)	kW	7,0	12,4	18,6	24,4	28,9
COP	COP	(2)		3,98	4,22	3,99	3,94	3,88
Compressori		Compressors						
Compressori/Circuiti	Compressors/Circuits		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ventilatori		Fans						
Quantità	Quantity		n°	2	2	2	2	2
Livelli sonori		Noise levels						
Liv. potenza sonora	Sound power lev.	(5)	dB(A)	70	72	75	75	76
Liv. pressione sonora	Sound pressure lev.	(6)	dB(A)	39	41	44	44	45
Liv. potenza sonora vers. LN	Sound power lev. LN vers.	(5)	dB(A)	67	69	72	73	74
Liv. pressione sonora vers. LN	Sound pressure lev. LN vers.	(6)	dB(A)	36	38	41	42	43
Dimensioni unità base		Dimensions of basic unit						
Lunghezza	Length		mm	925	925	1.105	1.305	1.305
Profondità	Depth		mm	375	375	675	695	695
Altezza	Height		mm	1.350	1.350	1.385	1.585	1.585
Pesi unità base		Basic unit weights						
Peso in funzione	Operating weight		kg	146	149	217	262	268
Alimentazione		Power supply						
Alimentazione elettrica standard	Standard power supply		V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		

Semimacchine: la conformità ad Ecodesign dipende dall'abbinamento con lo scambiatore remoto. Unità marchiate CE.

- (1) Temperatura aria esterna 35°C, temperatura di evaporazione 7°C, compressore inverter pilotato a 90Hz.
- (2) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU, temperatura di condensazione 40°C, compressore inverter pilotato a 90Hz.
- (5) Valori ricavati da misure eseguite secondo la ISO 3744, con l'unità in funzionamento a regime nominale (secondo condizione nota 1) priva di qualsiasi accessorio. Valori vincolanti.
- (6) Valori ricavati dal livello di potenza sonora, riferiti ad una distanza di 10m dall'unità in campo libero con fattore di direttività Q=2. Valori non vincolanti.

Semi machines: compliance with Ecodesign depends on the combination with the remote heat exchanger. CE marked units.

- (1) External air temperature 35°C; evaporating temperature 7°C, inverter compressors driven at 90Hz.
- (2) External air temperature 7°C DB, 6°C WB; condensing temperature 40°C, inverter compressors driven at 90Hz.
- (5) Values obtained from measurements made according to ISO 3744, with the unit operating in nominal condition (according to condition 1) without any accessory. Binding values.
- (6) Value derived from the noise power level. Reference distance 10 meters from the unit in free field conditions with directivity factor Q=2. Non-binding value.